

28 Wykonywanie doraźne kopie danych na urządzeniach zdalnych (w tym mobilnych)

Przygotowanie

```
Enable-PSRemoting -Force -SkipNetworkProfileCheck
```

```
New-Item -Path 'C:\udo\' -ItemType Directory
```

```
New-Item -Path 'C:\udo\Get-Widget.ps1' -ItemType File -f -v "Get-Widget_nnn"
```

```
New-SmbShare -Name "Udo" -Path "C:\udo\" -FullAccess "$env:ComputerName\admin","$env:ComputerName\Administrator"
```

```
New-Item -Path 'C:\ScArch\' -ItemType Directory
```

```
New-SmbShare -Name "ScArch" -Path "C:\ScArch\" -FullAccess "$env:ComputerName\admin","$env:ComputerName\Administrator"
```

```
New-Item -Path 'C:\Fol1\' -ItemType Directory
```

```
New-Item -Path 'C:\Fol1\test.log' -ItemType File -f -v "test.log_nnn"
```

```
New-Item -Path 'C:\Fol1_Copy\' -ItemType Directory
```

```
New-Item -Path 'C:\Fol2\NeFo' -ItemType Directory
```

```
New-Item -Path 'C:\Fol2\NeFo\fi.txt' -ItemType Fi -f -v "nnn"
```

```
New-Item -Path 'C:\Fol2\cars.xml' -ItemType File -f -v "xml_nnn"
```

```
New-Item -Path 'C:\Fol3\NeFo' -ItemType Directory
```

```
New-Item -Path 'C:\Fol3\NeFo\fi3.txt' -ItemType Fi -f -v "3nnn"
```

```
New-Item -Path 'C:\Fol3\cars3.xml' -ItemType File -f -v "xml_3nnn"
```

```
New-Item -Path 'C:\Fol4\' -ItemType Directory
```

```
New-Item -Path 'C:\Fol4\scriptingexample.ps1' -ItemType File -f -v "scriptingexample.ps1"
```

```
New-Item -Path 'C:\Fol1\scripts' -ItemType Directory
```

```
New-Item -Path 'C:\Fol1\scripts\file.ps1' -ItemType File -f -v "file.ps1"
```

```
New-Item -Path 'C:\Fol1\scripts\cars.ps1' -ItemType File -f -v "cars.ps1"
```

Zadanie1

Wykonaj kolejno doraźne kopie danych na urządzeniach zdalnych po to abyś umiał wykonywać doraźne kopie danych na urządzeniach zdalnych w celu ich zabezpieczenia. Uwaga w ćwiczeniu dla ułatwienia czynności wykonujesz na jednym komputerze lokalny, ale w rzeczywistości byłby by to dwa komputery zdalne. **Wykonaj kolejne czynności oraz notatkę.**

Aby sprawdzić, czy polecenie Copy-Item zostało wykonane pomyślnie w PowerShell, możesz użyć automatycznej zmiennej \$?. Jeśli \$? jest równe True, oznacza to, że polecenie zakończyło się sukcesem, użyj:

```
if ($?) {
```

```
    Write-Host "Polecenie zostało wykonane pomyślnie."
```

```
} else {
```

```
    Write-Host "Polecenie nie zostało wykonane pomyślnie."
```

```
}
```

Możesz również użyć zmiennej `$LastExitCode`, która zawiera kod wyjścia ostatniego programu lub skryptu PowerShell, który został uruchomiony. Jeśli kod wyjścia jest równy 0, oznacza to, że polecenie zostało wykonane bez błędów.

Brak wartości dla `$LastExitCode` jest normalny, ponieważ polecenia PowerShell, które zakończyły się sukcesem, często nie ustawiają tej zmiennej, chyba że wywołują zewnętrzne programy.

1. Skopiuj plik do określonego katalogu i zmień nazwę pliku

W tym przykładzie użyto polecenia cmdlet `Copy-Item` do skopiowania skryptu `Get-Widget.ps1` z katalogu `\\127.0.0.1\Udo` do katalogu `\\127.0.0.1\ScrArch`. W ramach operacji kopiowania polecenie zmienia nazwę elementu z `Get-Widget.ps1` na `Get-Widget.ps1.txt`, dzięki czemu można go dołączać do wiadomości e-mail.

```
Copy-Item "\\127.0.0.1\Udo\Get-Widget.ps1" -Destination "\\127.0.0.1\ScArch\Get-Widget.ps1.txt"
```

2. Skopiuj plik na zdalny komputer

Sesja jest tworzona na zdalnym komputerze o nazwie `stacja` z poświadczeniami `"$env:ComputerName\Admin"` i przechowuje wyniki w zmiennej o nazwie `$Session`.

Polecenie cmdlet `Copy-Item` kopiuje `test.log` z folderu `C:\Fol1` do folderu `C:\Fol1_Copy` na komputerze zdalnym, korzystając z informacji o sesji przechowywanych w zmiennej `$Session`. Oryginalny plik nie jest usuwany.

```
$Session = New-PSSession -ComputerName "stacja" -Credential "$env:ComputerName\Admin"
```

```
Copy-Item "C:\Fol1\test.log" -Destination "C:\Fol1_Copy\" -ToSession $Session
```

3. Skopiuj folder na zdalny komputer

Sesja jest tworzona na zdalnym komputerze o nazwie stacja z poświadczeniami \$env:ComputerName\Admin i przechowuje wyniki w zmiennej o nazwie \$Session.

Polecenie cmdlet Copy-Item kopiuje folder C:\Fol2 do katalogu C:\Folder002_Copy na komputerze zdalnym, korzystając z informacji o sesji przechowywanych w zmiennej \$Session. Żadne podfoldery ani pliki nie są kopiowane bez użycia przełącznika Recurse. Operacja tworzy folder Folder002_Copy, jeśli jeszcze nie istnieje.

```
$Session = New-PSSession -ComputerName "stacja" -Credential "$env:ComputerName\Admin"
```

```
Copy-Item "C:\Fol2\" -Destination "C:\Folder002_Copy\" -ToSession $Session
```

4. Rekurencyjnie skopiuj całą zawartość folderu na zdalny komputer

Sesja jest tworzona na zdalnym komputerze o nazwie stacja z poświadczeniami \$env:ComputerName\Admin i przechowuje wyniki w zmiennej o nazwie \$Session.

Polecenie cmdlet Copy-Item kopiuje całą zawartość folderu C:\Fol3 do katalogu C:\Folder003_Copy na komputerze zdalnym, korzystając z informacji o sesji przechowywanych w zmiennej \$Session. Podfoldery są kopiowane z nienaruszonymi drzewami plików. Operacja tworzy folder Folder003_Copy, jeśli jeszcze nie istnieje.

```
$Session = New-PSSession -ComputerName "stacja" -Credential "$env:ComputerName\Admin"
```

```
Copy-Item "C:\Fol4\" -Destination "C:\Folder003_Copy\" -ToSession $Session -Recurse
```

5. Skopiuj plik na zdalny komputer, a następnie zmień nazwę pliku

Sesja jest tworzona na zdalnym komputerze o nazwie stacja z poświadczeniami \$env:ComputerName\Admin i przechowuje wyniki w zmiennej o nazwie \$Session.

Polecenie cmdlet Copy-Item kopiuje scriptingexample.ps1z folderu C:\Fol4 do folderu C:\Folder003_Copy na komputerze zdalnym, korzystając z informacji o sesji przechowywanych w zmiennej \$Session. W ramach operacji kopiowania polecenie zmienia nazwę elementu z scriptingexample.ps1 na scriptingexample_copy.ps1, dzięki czemu można go dołączać do wiadomości e-mail. Oryginalny plik nie jest usuwany.

```
$Session = New-PSSession -ComputerName "stacja" -Credential "$env:ComputerName\Admin"
```

```
Copy-Item "C:\Fol4\scriptingexample.ps1" -Destination "C:\Folder003_Copy\scriptingexample_copy.ps1" -ToSession $Session
```

6. Skopiuj zdalny plik na komputer lokalny

Sesja jest tworzona na zdalnym komputerze o nazwie stacja z poświadczeniami \$env:ComputerName\Admin i przechowuje wyniki w zmiennej o nazwie \$Session.

Polecenie cmdlet Copy-Item kopiuje test.log ze zdalnego C:\Fol1\ do folderu lokalnego C:\Fol2 przy użyciu informacji o sesji przechowywanych w zmiennej \$Session. Oryginalny plik nie jest usuwany.

```
$Session = New-PSSession -ComputerName "stacja" -Credential "$env:ComputerName\Admin"
```

```
Copy-Item "C:\Fol1\test.log" -Destination "C:\Fol2\" -FromSession $Session
```

7. Skopiuj całą zawartość folderu zdalnego na komputer lokalny

Sesja jest tworzona na zdalnym komputerze o nazwie stacja z poświadczeniami \$env:ComputerName\Admini przechowuje wyniki w zmiennej o nazwie \$Session.

Polecenie cmdlet Copy-Item kopiuje całą zawartość z folderu zdalnego C:\Fol1\scripts do folderu lokalnego D:\MyLocalData, korzystając z informacji o sesji przechowywanych w zmiennej \$Session. Jeśli folder scripts zawiera pliki w podfolderach, te podfoldery są kopiowane z nienaruszonymi drzewami plików.

```
$Session = New-PSSession -ComputerName "stacja" -Credential "$env:ComputerName\Admin"
```

```
Copy-Item "C:\Fol1\scripts" -Destination "C:\MyLocalData\" -FromSession $Session
```

8. Rekurencyjnie skopiuj całą zawartość zdalnego folderu na komputer lokalny

Sesja jest tworzona na zdalnym komputerze o nazwie stacja z poświadczeniami \$env:ComputerName\Admini przechowuje wyniki w zmiennej o nazwie \$Session.

Polecenie cmdlet Copy-Item kopiuje całą zawartość z folderu zdalnego C:\Fol1\scripts do folderu lokalnego D:\MyLocalData\scripts, korzystając z informacji o sesji przechowywanych w zmiennej \$Session. Ponieważ używany jest parametr Recurse, operacja tworzy folder scripts, jeśli jeszcze nie istnieje. Jeśli folder scripts zawiera pliki w podfolderach, te podfoldery są kopiowane z nienaruszonymi drzewami plików.

```
$Session = New-PSSession -ComputerName "stacja" -Credential "$env:ComputerName\Admin"
```

```
Copy-Item "C:\Fol1\scripts" -Destination "C:\MyLocalData\scripts" -FromSession $Session -Recurse
```